CGI 패션모델에 나타난 시뮬라시옹 현상

조 소 정 · 임 은 혁⁺

성균관대학교 일반대학원 의상학과 석사과정 · 성균관대학교 의상학과 교수⁺

Simulation Phenomena in CGI Fashion Models

So-Jeong Cho · Eun-Hyuk Yim⁺

Master Course, Dept. of Fashion Design, Sungkyunkwan University

Professor, Dept. of Fashion Design, Sungkyunkwan University⁺

(received date: 2019. 5. 17, revised date: 2019. 8. 2, accepted date: 2019. 8. 2)

ABSTRACT

With the advent of the Fourth Industrial Revolution, a virtual based 'CGI Fashion Model' has emerged, which has changed the fashion industry as a whole. For this reason, contemporary society has been placed in a position where virtual reality cannot be distinguished from reality and where the boundary between reality and fantasy is unclear. These phenomena are closely related to Baudrillard's theory of simulation. With this in mind, the purpose of the following study is to analyze the simulation phenomena in CGI fashion models. For this purpose, the study conducts both literature and case analysis research. The analysis is conducted through literature reviews of academic articles and press releases as well as by examining photographs and videos on social media and YouTube. The results of the analysis are as follows: First, the simulation phenomena in CGI fashion models can be interpreted according to the phase of hybridity, flow, and transfer. However, these phenomena are not mutually exclusive and have been shown to be organically linked to one another based on the concept of representativeness. Second, it is clear that the CGI fashion model is a medium that can provide a technological foundation for the future of the fashion industry with regards to the Fourth Industrial Revolution. Third, consumers should keep in mind that CGI fashion models are images created by technology and, therefore, should not trust or accept them blindly. In conclusion, the CGI fashion model is an important measure of new social and cultural phenomena in the fashion industry. At the same time, even though the CGI fashion model is a valuable marketing tool that is suitable for the digital generation, it requires critical awareness instead of unconditional acceptance.

Key words: CGI fashion model(CGI 패션모델), flow(몰입), hybridity(혼재),
simulacre and simulation(시뮬라크르와 시뮬라시옹), transfer(전도),
virtual space(가상공간)

I. 서론

1. 연구의 목적과 필요성

패션모델은 패션쇼, 패션 카탈로그, 패션화보 등에서 가장 생동감 있는 형태로 패션을 표현하는 패션 전문가이다(Charlotte, 1998; Kim, 2015). 패션모델의 형태는 14세기 초, 유행될 복식을 전시하기 위해 사람 크기로 제작된 패션인형(fashion doll)에 의해 기원하였으며(Park, 2011) 19세기 말, 오트 쿠뛰르(haute couture)의 아버지라 불리는 찰스 프레드릭 워스(Charles Fredrick Worth)의 고급 양장점에 최초로 패션모델이 등장하면서 파리의 사교계 명사들에게 주목을 받았다(Lee, 2018; Lee, 2013). 이 후 20세기에 들어 대량생산에 의한 기성복 산업이 발전하게 되면서 프레타 포르테(pret-a-porter) 패션쇼가 성행하게 되었고, 이를 토대로 각국에서는 모델 에이전시가 설립되어 전문적 직업인 패션모델로서 점차 변화되기 시작하였다(Lee, 2013). 21세기 현대 사회에서는 패션모델의 영역이 전문 패션모델과 유명 연예인뿐만 아니라 디지털 매체를 기반으로 한 파워 블로거(power blogger), 인플루언서(influencer)와 같은 영향력 있는 일반인으로까지 확대되었으며, 이에 따라 패션모델은 더욱 다양화되고 있다.

최근에는 전 세계적으로 대두된 4차 산업 혁명과 인공지능(artificial intelligence), 사물인터넷(internet of things)과 센서(sensor) 등에 대한 관심으로 가상 공간에서 탄생된 'CGI 패션모델(computer generated imagery fashion model)'이 현실에 등장하게 되면서 전환점을 맞게 되었다. CGI 패션모델은 디지털 3D 이미지로 만들어진 가상이지만 사람과 똑같은 외모와 행동으로 등장부터 주목을 받았고 디지털 매체를 통해 큰 인기를 얻고 있다(Park, 2019; Kim, 2018). 특히 발망(Balmain), 프라다(Prada), 디올(Dior), 베르사체(Versace) 등 다수의 글로벌 럭셔리 브랜드에서 선도적으로 CGI 패션모델을 광고 및 홍보 모델로 활용하기도 하면서

빠르게 확산되고 있다. 또한 CGI 패션모델들이 소셜 미디어(social media)와 디지털 영상의 일반화를 기점으로 인플루언서의 반열에 오르게 되면서 사람들은 이에 더욱 열광하게 되었고 별도의 팬덤(fandom)이 형성되는 현상으로까지 확대되었다. 이러한 현상은 현실에 존재하는 것이 실재인지, 실재가 아닌 가상인지 그리고 그 경계는 무엇인지를 구분하기조차 어렵게 만들고 있는바 이는 보드리야르의 시뮬라시옹 이론을 통해 분석이 가능하다. 보드리야르는 사람들이 현실보다 더 현실 같은 파생실재, 즉 '시뮬라크르(Simulacre)'를 통하여 혼란을 겪게 되고 이를 생성하게 되는 과정에서 '시뮬라시옹(Simulation)'을 경험하게 된다고 하면서, 이를 하나의 이론으로서 정립하였다(Baudrillard, 1981/2001; Bae, 2005).

이에 본 연구는 현대 패션 산업 분야에 새롭게 등장한 CGI 패션모델을 보드리야르 이론의 핵심 개념인 시뮬라크르와 이를 하나의 현상으로 바라보는 시뮬라시옹에 근거하여 접근해 보고자 한다. 구체적으로, 시뮬라시옹이 기존에 주목하고 있는 이차원적인 이미지에서 그치는 것이 아니라 디지털 영상 및 가상현실 속에서 나타난 CGI 패션모델과 같이 디지털 3D 이미지에 적용되었을 때, 이는 현실을 어떻게 대신하고 있으며 현실은 이러한 시뮬라크르에 의해 어떤 식으로 지배 받고 있는지 살펴 볼 것이다. AI의 등장과 디지털 기술의 발달로 인해 이미 현실과 가상을 구분하기 힘들어진 현대 사회는 '하이퍼스페이스(hyperspace)'로 진입했다고 할 수 있다(Baudrillard, 1981/2001; Han & Kim, 2011). 이에 새롭게 등장한 CGI 패션모델과 이를 둘러싸고 있는 현상에 대한 연구의 필요성이 제기되며, 이에 대한 고찰은 의류학 연구 분야의 확장을 위한 기초자료로서 가치를 지닐 것이라 사료된다.

본 연구는 가상공간, 디지털 3D 이미지, CGI 패션모델, 그리고 시뮬라크르와 시뮬라시옹에 대한 이론적 개념의 이해를 바탕으로 CGI 패션모델

에 나타난 시뮬라시옹 현상을 다양한 사례를 통해 고찰하고, 이에 내제된 복합적인 의미를 탐색하는데 그 목적이 있다. 나아가 본 연구를 통해 CGI 패션모델과 관련된 선행연구가 전무한 현 시점에서 CGI 패션모델에 대한 초기 연구로서의 기반을 마련하여 향후 패션 미래 산업의 사회문화적 현상을 예측하는데 활용할 수 있는 척도를 제공하고자 한다.

2. 연구방법 및 범위

본 연구에서는 이론적 배경으로 현대 패션에서 주목하고 있는 디지털 3D 이미지, 현대사회에 등장한 가상현실과 CGI 패션모델, 그리고 보드리야르의 시뮬라크르 및 시뮬라시옹에 대한 이론을 고찰한다. 이를 위해 선행연구를 토대로 가상공간에서 활용되고 있는 디지털 3D 이미지를 개념화하고 가상이 현실로 실현되고 있는 현대 사회를 고찰해 본 후, CGI 패션모델의 개념을 정립한다. 특히 CGI 패션모델은 시의성이 높은 개념으로 다양한 기사와 보도자료, 저널 등을 활용하여 분석함으로써 이론적 토대를 마련할 것이다. 또한 보드리야르의 시뮬라크르 및 시뮬라시옹은 여러 학문 분야에서 주목하여 연구되고 있는 이론으로서, 선행연구의 심도 있는 관찰을 바탕으로 본 연구대상에 대한 분석의 틀을 도출하고자 한다.

이상의 이론적 고찰을 바탕으로, CGI 패션모델의 현황과 활용실태를 다양한 사례연구를 통해 분석한 후, 이러한 현상이 보드리야르의 시뮬라시옹 이론과 더불어 어떻게 구체화되고 있으며 어떤 의미를 지니고 있는지 탐구하고자 한다. 이와 같은 사례들은 온라인·모바일에서 주로 활용되는 소셜 미디어와 유튜브를 통해 사진 및 영상을 편의 표집하고, 여러 브랜드에서 실제 이를 어떻게 활용하고 있는지 기사 및 보도자료, 저널 등을 기반으로 복합적이고 폭넓은 관점으로 분석하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 가상공간에서의 디지털 3D 이미지

디지털(digital)이라는 단어의 디지털(digit)은 사람의 손가락이라는 의미에서 유래한 말로써, 0과 1의 반복적 조합을 통해 모드 정보인 숫자와 문자는 물론 소리와 영상까지 표현해낼 수 있는 것으로 분절적인 비연속적 이진법 논리를 사용하는 개념을 말한다(Kwon, 2008). 이에 기반을 둔 디지털 이미지(digital image)는 데이터를 문자나 수치 형식으로 표시하기 위한 이산적인 신호로 만든 그림 혹은 사진을 의미하며, 디지털화된 이미지를 말한다. 이는 컴퓨터를 통해 만들어 낸 상상적인 이미지로서 수식연산에 의한 시각화이자(Lee, 2004) 의도적으로 계산되어 만들어진 이미지라고 볼 수 있으며, 합성이미지와 같은 의미로 쓰이기도 한다. 그 이유는 예전의 아날로그 이미지와 소리 자료를 디지털화함으로써 컴퓨터를 이용해 모든 자료를 통합 처리할 수 있게 되었기 때문이다. 나아가 이제는 과거와 달리 이미지 또는 음성 자료를 얼마든지 조작할 수 있게 되었기에 '전(全) 디지털(Toutnumerique)'이라는 말을 사용하기도 한다. 즉 카메라로 찍은 복제 이미지가 20세기 후반을 지배하였다면, 21세기는 컴퓨터로 만든 합성 이미지인 디지털 이미지가 현실을 주도하고 있다고 볼 수 있는 것이다(Park, 2016).

디지털 이미지를 분류하는 일반적인 방식은 제작 방식에 의한 분류이다. 이는 비트맵(bitmap) 방식의 2D(dimensional)이미지, 벡터(vector)방식의 2D(dimensional)이미지, 그리고 3D(dimensional)이미지 등으로 나누게 되며, 이러한 구분은 제작 시 사용하게 되는 프로그램 등과 밀접한 관계를 맺는다. Lee(2006)의 연구에서는 이와 같은 디지털 이미지를 프랑크 포퍼(Frank Popper)의 분류 방식을 통해 설명하고 있다. 그가 분류한 방식 중 하나인 '비디오 이미지와 그 외의 다른 이미지들의 제작'에서는 디지털 이미지가 컴퓨터를

<Fig. 1> 2D Images
(Jenn, n.d.)

<Fig. 2> 3D Image
(Avatar, 2009.12.17)

이용한 시각적인 예술 작품으로서 영화와 비디오를 포함한 합성이미지의 형태로 구성된다고 말하고 있다. 그는 합성이미지의 경우 2차원적인 2D 이미지와 3차원적인 3D 이미지로 구분할 수 있다고 하였다. 그가 합성이미지를 2D와 3D로 나누는 근거는 다음과 같다. 먼저, 애니메이션과 같은 경우 결과물이 동영상으로 보이기 때문에 3D 이미지라고 착각할 수 있으나, 세부적으로는 2D 이미지가 연속적인 시퀀스 형태로 존재하기 때문에 이는 2D 이미지로 분류되어야 한다는 것이다(Fig. 1). 같은 맥락에서 3D 이미지 역시 마지막 최종물이 2D와 같은 형태로 존재한다 하더라도 제작과정에서 3D 이미지의 형태가 적용되고 있기에 그 이미지는 3D 이미지로 봐야한다는 것이다(Lee, 2006)<Fig. 2>. 본 연구에서 주목하고 있는 CGI 패션모델의 경우에도 최종물이 멈춰있는 사진이나 움직이는 동영상 등으로 다양하게 표현되며 활용되고 있으나, 결국 3D를 제작하는 프로그램을 통해 최종 제작된 것이기에 디지털 3D 이미지로 간주하도록 한다.

디지털 3D 이미지는 매체에 의해 생성된 기술적 이미지로서, 현실적 공간과 시간을 벗어난 0차원의 시공간으로 구성되어 있으며, 비물질적인 가상공간의 이미지이다. 이는 네트워크에 의해 연결된 가상공간에서 실제세계의 변화와 더불어 현실보다 더 현실 같은 가상현실의 이미지를 형성한다. 이는 기본적으로 시각적인 이미지를 형성하지만, 그 수용 과정에서 모든 지각에 복합적으로 영

향을 미친다. 디지털 매체가 시각과 청각 그리고 촉각을 구현하여, 다양한 지각 체험이 가능한 복합 매체이듯이, 디지털 3D 이미지도 복합 지각적으로 작용하는 것이다. 이렇게 생성된 디지털 3D 이미지는 인간의 사유방식, 존재방식, 지각방식을 변화시키고 있다. 과거 예술에서 나타난 가상의 이미지는 예술가의 구상을 미적으로 구체화하고 형상화해 내는 것을 의미하였으나(Jung, 2012; Park, 2016), 가상공간과 디지털 매체에서의 디지털 3D 이미지는 그러한 의미와 함께 현실에 존재하지 않는 새로운 형태의 이미지를 포함하는 더욱 확장된 개념이라고 할 수 있다(Park, 2016).

이와 같은 디지털 이미지는 다른 매체들과의 결합을 통해 그 가능성을 무한히 확장하고 있다. 마크 포스터(Mark Poster)는 사이버 공간의 이야기들은 점점 더 개성 있고 상호작용적이며 개인주의적인 것이 되고 있다고 말하고 있다. 디지털 이미지 역시 디지털 매체와 더불어 개성적이며 상호작용적이고 대중적인 것으로 변모하고 있는 과정에 있으며(Lee, 2006), 우리 삶에 자연스레 스며들고 있다.

2. 가상공간에서의 삶과 CGI 패션모델

세계경제포럼(WEF)의 회장 클라우스 슈밥(Klaus Schwab)은 2016년 다보스포럼에서 4차 산업혁명을 제안하면서 현대인들은 실제적 세계와 비트(bit)의 세계가 일치하여 가상이 현실화 되고 있는 세상을 살고 있다고 역설 하였다(Y. Yu, 2018).

미래학자 레이 커즈와일(Ray Kurzweil)도 머지않아 사람들은 대부분의 시간을 가상현실 속에서 보내게 될 것이며, 그 속에서 만나는 사람들 중의 일부는 아바타가 될 것이라고 언급하였다(Howard, 2015). 즉 2009년 영화 'Surrogates'나 2018년 영화 'Ready Player One'에 등장한 영화 속 주인공들이 살아가는 것처럼 가상공간을 기반으로 한 세컨드 라이프(Second Life)가 현실로 실현되는 과정에 있다는 것이다. 실제로 현대 사회를 살아가는 사람들은 영화나 드라마를 비롯하여 게임, 모바일 앱(App), 소셜 미디어와 같은 미디어 콘텐츠를 통해 가상공간이 현실화 되고 있는 세상을 자연스럽게 경험하고 있다. 이는 대표적으로 증강현실 게임 포켓몬고(Pokemon Go)를 예로 들 수 있다 <Fig. 3>.

<Fig. 3> Augmented Reality Game 'Pokemon Go'
(Pokemongolive, n.d)

포켓몬고는 가상공간과 현실을 잇는 혁신적인 AR(augmented reality) 기술 콘텐츠로서 많은 주목을 받으면서 전 세계적으로 이슈화 되었다(Shin, 2017). 특히 국내 유저들은 가상공간을 제공하는 앱에서 팀원을 모집하고 현실에서 함께 만나 포켓몬 사냥을 떠나는 등 그들만의 방식으로 세컨드 라이프를 즐기는 모습을 보이기도 했다(Baek, 2018). 이처럼 가상공간에서의 삶과 이에 대한 시대적 관심이 더욱 증폭되면서 2018년 말 국내에서는 '알함브라 궁전의 추억'이라는 증강현실 드라마가 크게 주목을 받았다. 이를 집필한 송재정 작가는 한 기자간담회에서 포켓몬고가 현대

사회를 대표하는 이야기 착안의 소재가 되었다고 밝히기도 하였다(Jung, 2019).

소셜 미디어 또한 세컨드 라이프인 가상에서의 삶을 실현할 수 있는 공간 중 하나이다. 현실에 살고 있는 평범한 대학생이 소셜 미디어 안에서는 영향력이 있는 인플루언서가 될 수 있고, 부 계정(본 계정 외의 다른 계정)을 통해 또 다른 나를 생성하여 활동할 수도 있다. 즉 소셜 미디어라는 가상공간에서는 어느 형태로든 현실과 다른 존재로서 살아가는 것이 가능하며, 심지어 현실에서 실존하지 않는 인물이 이 공간을 통해 실재할 수도 있는 환경이 구축되어 있는 것이다. 이러한 흐름을 타고 디지털 3D 이미지 제작 프로그램으로 만들어진 'CGI 패션모델'이 가상공간인 인스타그램(Instagram)을 통해 현실에 등장하게 되었다.

'CGI'는 Computer Generated Imagery의 약어로 컴퓨터에서 조작되어지거나 창조되는 일련의 이미지로서 '컴퓨터 영상합성기술'이라고 한다. 이는 컴퓨터 그래픽(computer graphics) 응용 프로그램을 총칭하는 것으로 3D 컴퓨터 그래픽(3D computer graphics), 컴퓨터 애니메이션(computer animation) 등을 포함한 예술, 인쇄, 게임, 텔레비전, 영화, 시뮬레이션 등에서 정적이거나 동적인 장면을 컴퓨터를 이용해 표현해 주는 것이다. CGI는 1968년 러시아의 수학자이며 물리학자인 콘스탄티노프(Konstantinov)가 이끄는 팀에서 화면을 가로질러 이동하는 고양이의 수학적 모델을 발명한 것이 기원이 되었다(Kim, 2014) <Fig. 4>.

<Fig. 4> Origin of CGI
(Garrett, n.d.)

이 후 다양한 디자인 분야에 반영되면서 각종 영화와 애니메이션에서 실험적으로 사용되기 시작하였다. 3D CGI는 1956년 영화 'Future World'에서 배우의 손과 얼굴을 합성할 때 처음 사용되었는데, 이는 훗날 조지 루카스(George Lucas)가 영화 'Star Wars'를 만들 수 있는 영감을 제공해주기도 하였다. 이 후 영화계에서는 CGI가 빠질 수 없는 요소가 되어 훨씬 사실적인 캐릭터를 창조하기에 이른다. 대표적으로 2009년 영화 'Avatar'를 들 수 있다(Kim, 2014). 이처럼 CGI를 이용하면 현실에서 볼법하거나 새로운 사물들을 가상공간에 입각하여 원하는 이미지와 형상으로 언제든지 만들어낼 수 있다. 최근 소셜 미디어를 기반으로 패션산업에 나타난 CGI 패션모델도 이에 근거하여 생성된 하나의 구성체로서, 공간이 제약되지 않는 무한한 가상공간에서 제작자의 마음먹기에 따라 언제든지 탄생될 수 있는 것이다.

현재 다수의 글로벌 럭셔리 브랜드에서는 CGI 패션모델을 브랜드 광고 모델로서 적극 활용하고 있다. 이는 4차 산업혁명의 흐름과 더불어 CGI 패션모델들이 가상공간에서 탄생되었다는 특수성을 가지고 인플루언서로서 자리매김하면서 생겨난 현상으로 볼 수 있다. CGI 패션모델은 발망 아미(Balmain Army)의 멤버 슈두(Shudu), 마고(Margot), 지(Zhi)를 비롯하여 미켈라 소사(Miquela Sousa), 버뮤다(Bermuda), 누누리(Noonoouri) 등이 있으며 이들은 각 역할에 따라 글로벌 럭셔리 브랜드, 스트리트 브랜드 그리고 스포츠 브랜드 등지에서 활발히 활

동 중에 있다. 이 중 2019년 8월을 기준으로 인스타그램에서 가장 많은 팔로워 수를 갖고 있는 CGI 패션모델은 미켈라 소사(계정: @lilmiquela)이며 162만 명의 팬을 보유하고 있다. 그 다음으로는 누누리(계정: @noonoouri, 30.5만 명), 슈두(계정: @shudu.gram, 18만 명), 버뮤다(계정: @bermudaisbae, 14.2만 명) 순이며 마고와 지는 인스타그램 계정을 따로 운영하지 않고 있다(Fig. 5, 6). 이들은 비록 가상공간을 통해 탄생했지만, 현실에서 많은 팬을 보유한 인플루언서로서 각종 브랜드 및 광고 회사에서 러브콜을 받으며 실제보다 더 실재처럼 행동하면서 승승장구 중이다.

이와 같이 CGI 패션모델들이 전 세계적으로 이슈의 중심에 섰지만, 시대적 흐름에 편승되지 못했을 뿐 이들의 조상과 다른 1세대 CGI 인간(CGI human)이 이미 세상에 공개된 적이 있다. 대표적인 사례로는 1996년에 세계 최초로 만들어진 일본의 사이버 가수 다테 쿄코(伊達杏子-だてきょうこ)가 있으며(Fig. 7), 2007년에 탄생하여 게임, 만화, 소셜, 음악, 광고 모델 분야에서 현재까지 활동을 지속하고 있는 하츠네 미쿠(初音 ミク-はつね ミク)가 있다(Fig. 8). 특히, 하츠네 미쿠는 2013년 루이비통이 직접 가상 투어에서 입을 의상을 디자인 해 주기도 했다(J. Yu, 2018). 더불어 국내에서도 1998년 탄생한 사이버가수 아담(Adam)이 있는데, 당시 음반 20만장의 판매와 단독으로 '레모니아'라는 음료의 광고에 출연하는 등 혁신적인 행보를 보여주었던 사례로서 잘 알려져

<Fig. 5> Noonoouri
(Instagram[@noonoouri], n.d)

<Fig. 6> Margot, Shudu, Zhi,
(Instagram[@shudu.gram], n.d)

〈Fig. 7〉 伊達杏子
(Twitter[@date_kyoko], n.d)

〈Fig. 8〉 初音 ミク
(Crypton, n.d)

〈Fig. 9〉 Adam
(Kim, 2017.12.24)

있다(Hong, 2018)〈Fig. 9〉.

CGI 패션모델들과 1세대들의 활동에 있어 가장 큰 차이는 시장 환경의 변화라고 볼 수 있다. 1세대들은 공개 되었을 당시, 사람들의 '문화 지체 현상'을 겪으며 여러 방면에서 제약을 받았고 이로 인해 활동이 중단되거나 사라져야만 했다. 하지만 지금의 CGI 패션모델들은 이전의 1세대들이 활동했던 시대와는 달리 무한한 발전과 가능성이 열린 시장에서 존재하고 있다. CGI 패션모델은 소셜 미디어라는 거대한 관계망을 통해 빠르게 알려지고 있으며, 이들의 활동은 거의 실시간으로 전 세계에 생중계 되고 있다. 또한 이들은 소셜 미디어뿐만 아니라 유튜브 등과 같은 각종 매체를 통해 여러 직업을 겸하여 활동하기도 하면서 가상과 현실을 넘나들며 다양한 영향력을 행사하고 있다. 이처럼 현재 CGI 패션모델의 위치는 날이 갈수록 확대되고 있으며 생각보다 우리의 가까이에서 실재와 같이 존재하고 있다.

나아가 CGI 패션모델은 더욱 입체적이고 복합적인 관점에서 다음과 같이 해석되고 있다. 우선, CGI 패션모델에 대한 긍정적인 관점이다. CGI 패션모델은 인간의 한계에서 벗어나 패션업계가 원하는 그대로 이미지를 구축할 수 있고, 새로운 차원의 아름다움을 시도할 수 있다(Cadogan & Alemoru, 2018). 또한 그들은 과도한 다이어트로 인해 스트레스를 받지 않으며, 피곤해 하지도 않는다(Yang, 2018). 즉 패션 업계의 고질적인 문제

를 자연스럽게 해결할 수 있는 힘을 갖고 있는 것이다. 이와 더불어 뉴욕에서 모델 에이전시를 운영하는 켈빈(Kelvin)은 디지털 기술을 다룰 수 있는 전문가를 고용해 이미지를 만들어 낼 수만 있다면 주요 브랜드들은 사진작가와 모델을 고용하는 데 수천 달러를 쓰지 않아도 될 것이라고 언급하였다(Yang, 2018).

하지만 일각에서는 부정적인 관점을 제시한다. 먼저, 가상모델이 인기를 얻으면서 일반인들은 비현실적인 아름다움을 강요받게 될 우려가 있다(Cresci, 2018; Kwon, 2018). 즉 여성들은 더욱 극단적으로 자신들과 CGI 패션모델의 아름다움을 비교하게 될 것이라는 문제점이 제기된 것이다. 또한 처음 슈두가 등장했을 당시, 제작자인 윌슨에게 실제 모델들의 자리를 빼앗고 일을 주지 않기 위해 슈두를 이용한다고 비난하는 목소리도 있었다(Stern, 2018; Cresci, 2018). 더불어 미국 패션 스쿨 플랫폼 인스티튜트(Pratt Institute)의 부교수로 재직 중인 민하 티 팜(Minh-Ha T. Pham)은 슈두를 탄생시킨 제작자를 겨냥하여 백인 남성이 흑인 여성을 만들어 낸 것은 또 다른 착취이며 인종표절(racial plagiarism)을 저지른 셈이라고 주장하였다(Square, 2018). 이에 대해 윌슨은 슈두를 통해 어떠한 이익도 얻고 있지 않으며 실제 모델들의 일을 빼앗아올 의향도 없고, 단지 패션 업계의 다양성을 조망하는 역할로서 활동하고 있는 존재일 뿐이라고 반박하였다(Stern, 2018; Cadogan

& Alemoru, 2018).

이상의 두 가지 관점은 반드시 흑백논리로서 구분되어 받아들여지는 것은 아니며 각자의 상황에 따라 적절하게 용납되고 있다. 일례로, 글로벌 럭셔리 브랜드 발렌시아가는 CGI 패션모델인 미켈라 소사를 통해 홍보나 광고 같은 마케팅 전략을 시도하기도 하지만, 한편으로는 CGI 패션모델의 존재에 대한 무형성을 풍자한 비디오 캠페인을 선보이기도 하는 등 이중적인 관점을 동시에 조망하고 있다(Fig. 10).

〈Fig. 10〉 Satire on the CGI Fashion Model of Balenciaga
(YouTube[@Balenciaga], 2018.11.13.)

발렌시아가의 이 같은 견해는 CGI 패션모델이 4차 산업혁명을 기반으로 미래 산업에 대한 패션 업계의 기술적 토대를 마련해 줄 수 있는 매개체임은 분명하지만, 실재보다 더 실재 같은 또 다른 인격체가 앞으로 현실을 지배할 것을 우려하고 있는 의견을 내비친 것이기도 하다. 이렇듯 CGI 패션모델과 이를 바라보는 관점은 단순히 일방적인 측면으로만 해석되고 있지 않으며, 다양한 견해가 복합적으로 작용하여 종합적으로 이해되고 있다.

3. 시뮬라크르와 시뮬라시옹

가상공간에서 탄생했지만 ‘현실보다 더 현실적이고자 하는 경험’의 형태(Hong, 2014)를 취하고 있는 CGI 패션모델은 보드리야르의 이론인 시뮬라시옹으로 보았을 때, 완벽한 시뮬라크르에 가깝다고 할 수 있다. 이에 본 절에서는 CGI 패션모델이 보드리야르의 시뮬라시옹 이론과 어떻게 연결되어 분석될 수 있는지 구체적으로 살펴보도록 하겠다.

보드리야르가 현대사회를 ‘하이퍼스페이스’로 진입했다고 말한 바와 같이, 인간은 늘 상상의 세계를 동경하며 그 상상을 통해서 현실로 발전해가는 인간의 문명을 경험하곤 한다(Baudrillard, 1981/2001; Han & Kim, 2011). ICT(information and communications technologies)의 발달과 함께 디지털 트랜스포메이션(digital transformation)으로 진입한 현대사회는 무엇이 실재이고 무엇이 가상인지 분명하지 않게 되었고 현실보다 더 현실적인 재현의 질서가 새로운 문화적 흐름으로서 받아들여지고 있다. 보드리야르는 이와 같은 현상을 ‘시뮬라크르’라고 하는 개념을 통해 설명하고 있으며, 이를 ‘시뮬라시옹’ 이론으로써 정립하였다.

시뮬라시옹 이론의 핵심 개념인 시뮬라크르는 원래 1960년대 마셜 맥루한(Marshall McLuhan)이 사용했던 ‘미디어는 메시지다(The medium is the message)’라는 명제를 보드리야르가 예술과 대중문화의 관점으로 해석하여 발전시킨 견해이다(Song, 2007). 그가 말하는 시뮬라크르는 실제로는 존재하지 않는 대상을 존재하는 것처럼 만들어 놓은 일종의 가상물이다. 이는 원상이 없는 이미지로서 현실을 대신하고 있으며, 현실은 이러한 시뮬라크르에 의해 지배받게 된다(Hong, 2014). 또한 시뮬라크르는 독자적인 하나의 현실이 되며, 우리가 지금까지 실재라고 생각하였던 것들이 바로 이 비현실이라고 하였던 시뮬라크르로부터 나오게 된다(Guak, 2012).

보드리야르는 이와 같은 현상을 시뮬라시옹이

라고 부른다. 즉 시뮬라시옹은 동사적인 의미로서 '시뮬라크르를 하기'이다(Baudrillard, 1981/2001). 그는 현재의 시대를 시뮬라시옹의 시대로 보고 있으며 이미지는 끊임없이 생산만 있을 뿐, 이를 실제에 기초하려는 어떠한 시도도 가능하지 않다고 보았다. 이 세계에서 시뮬라시옹 모델들은 실제적인 제도보다 더욱 실제적이 되며, 시뮬라크르와 기존의 실제사이에 구분이 점차 어려워질 뿐 아니라, 시뮬라크르가 오히려 실제에서 기준이 되기도 한다(Han & Kim, 2011). 즉 현실과 가상의 간극이 사라지고 재현을 통해 현실이 확인되는 전도가 일어나게 되는 것이다. 결국 시뮬라시옹 현상을 통해 시뮬라크르는 실제보다 더 실제적이며, 현실보다 더 현실적인 것이 된다(Hong, 2014).

패션 연구에서는 보드리야르의 시뮬라시옹 이론을 주로 패션 이미지와 연결 지어 설명하고 있다. Jung(2015)의 연구에서는 패션이 그 시대를 표현하는 대중문화의 한 부분으로서 현대적인 특징을 가장 많이 반영하고 대중들의 표현 방법을 이해하는 분야라고 밝히면서, 그 속에서 이미지들이 과거의 양식을 그대로 적용하는 것과는 달리 현대에 어울리도록 여러 시대를 모방한 형태로 나타나고 있다고 하였다. 매스미디어의 발달로 다양한 이미지가 생겨남에 따라 이러한 현상은 패션 이미지의 다원화 현상으로 받아들여지고 있으며, 이미지의 변화는 이미지를 소비하는 현대사회에서 나타난 시뮬라시옹 현상으로 볼 수 있다고 하였다. 더불어 Lee(2010)는 현대 사회의 패션을 이미지 산업으로 정의 할 만큼 이미지와 패션은 밀접한 관계에 있음에도 불구하고 이미지를 단순히 패션에 대한 부속물로 간주하여 그 본질과 변천을 소외시키고 있다는 점을 지적하였다. 즉 기존의 패션 이미지에 대한 시각은 의복으로 인해 부가적으로 만들어지는 것이었으나, 이제는 이미지가 실제에 대한 부가적인 산물이 아닌 이미지 그 자체로서 바라볼 수 있다는 점을 지적해야 한다는 것이다. 따라서 이러한 현상을 시뮬라시옹 이론을

통하여 살펴본다는 것은 패션에서 이미지가 부속물이 아닌 중심부에 있음을 이해하는 것이라고 하였다. 이러한 선행연구는 다차원적으로 변화하는 현대 패션 이미지에서 이미지 그 자체의 본질적 의미에 주목할 필요가 있음을 시사하며, 이를 잘 설명해 줄 수 있는 이론으로 보드리야르의 시뮬라시옹이 적합하다는 것을 밝히는 것이다.

이처럼 오늘날의 현대 패션 이미지를 대변하는 시뮬라시옹은 원본이나 사실성이 없는 파생실재 모델들을 가지고 실제인 이미지를 산출하는 작업이다. Yoon(2013)은 현대 패션 광고사진에 나타난 재매개화의 미적 특성을 연구하였는데, 그 과정에서 보드리야르의 시뮬라시옹 이론을 연구의 형태로써 구축하였다. 그는 미디어의 발달을 통해 새롭게 재현된 현대의 패션 광고사진이 각 이미지의 표현 능력을 확장시켰으며 과거 실현이 불가능하다고 여겨졌던 표현의 영역까지 가시화되어 새로운 객체로서 인정받게 되었다고 언급하였다. 즉 미디어의 발달로 인해 등장한 새로운 패션 이미지가 모방도 흉내도 아닌 가장이자 시뮬라크르로서 전통적인 광고 이미지의 사실성에 규제되지 않는 또 다른 형태의 실재로서 구축 되었다는 것이다. 이와 같이 현대 패션에서 재현된 패션 이미지는 실제 세계의 가치가 상실된 허상의 대체물이 아닌, 새롭게 창조된 실재로서 그 자체의 가치를 지니는 또 다른 원본이 된다.

현대 사회에서는 소셜 미디어와 같은 새로운 디지털 미디어 매체의 발달로 더욱 다양한 이미지가 생성되고 있으며, 패션 이미지도 그 속에서 여러 형태로 재현되고 있다. 소셜 미디어에서 패션 이미지의 형태로 새롭게 등장한 CGI 패션모델 역시 여러 형태로 재현된 이미지 중의 하나이며, 이는 앞선 선행연구에서 살펴본 바와 같이 보드리야르의 시뮬라시옹 이론을 통해 설명되기 가장 적합하다고 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 분석의 틀로서 다음과 같은 시뮬라시옹 이론의 이미지의 연속적 단계에 근거하여 선행연구에서 정립된 이

미지의 특성을 본 연구에 맞도록 수정·보완하고 CGI 패션모델의 시물라시옹 현상에 따라 유형화한 후 활용하고자 하였다.

보드리야르는 어떠한 사물을 재현하는 것은 이미지이며, 이러한 이미지를 생산하는 힘이 상상력이고 이미지에 의해 구성된 세계가 상상의 세계가 된다고 하였다(Seo, 2012). 그러나 재현할 이미지가 없는 상상의 세계는 그 존재의 의미 자체를 상실한다고 했으며, 존재적 가치의 상실로 인해 원본이 부재된 사실을 깨닫고 자기 영속적으로 회귀 본능을 가지게 된다고 하였다(Guak, 2012). 이러한 맥락에서 이미지가 기존의 실재에 대한 반영을 뜻하는 것으로부터 이와 전혀 무관한 시물라크르로 옮겨가는 역사적인 과정이 존재하게 되는데 보드리야르는 이를 이미지의 연속적 단계로써 표현하였다. 첫 번째는 '반영-자연주의적 묘사'의 단계로 이미지는 깊은 실재를 반영한다. 이는 과학적이거나 지시적 언어의 단계이며, 유사성을 띄는 원초적인 단계에 해당된다. 두 번째인 '변질-비일상적 오브제'의 단계가 되면, 이미지는 깊은 실재를 감추고 변질한다. 이때, 이미지는 어떤 기본적인 실재를 왜곡하고 은폐하는 기능을 수행한다. 이미지는 원본과의 차이를 드러내게 되며, 실재와 가상이 뒤섞이게 된다. 세 번째는 '부재-개념의 모호성'의 단계로 이미지는 그것이 무엇이든 간에 어떤 실재와도 관계를 갖지 않는다. 즉 이미지는 의양임을 연출하며, 현실과 가상의 경계가 모호해지고 깊은 사실성의 부재를 감춘 본질을 초월한 특이성과 함께 새로운 실재로 이탈한다. 네 번째로 '독립-새로운 실체·반복과 무한증식'의 단계에 있어서 이미지는 자신의 순수한 시물라크르로서 그 어떠한 실재와도 관계를 맺지 않는 독립적인 존재가 된다. 이미지는 그것이 무엇이든 간에 어떠한 사실성까지도 무관해지며 무한한 확장성을 가진다(Kim & Kim, 2012; Seo, 2012; Guak, 2012). 이러한 과정을 통해 실재가 반영되어 재현되면서 본래의 모습과 의미는 점차 사라지고 변형

된 독립적인 이미지, 즉 시물라크르가 창출된다.

이와 같은 이미지의 연속적인 단계는 보드리야르의 '순환 논리'에 근거하고 있다. 보드리야르에 의하면, 시물라시옹의 시간은 전통 논리에서 직선으로 행해진 채 다시 되돌아오지 못하는 과거의 시간과는 다르게 타원적인 유향의 영역 내에서 끝없이 순환 반복된다. 이미지의 연속적인 단계는 이러한 시물라시옹의 시간을 따르고 있으며, 순환 논리에 근거하여 첫 번째 단계인 '반영-자연주의적 묘사'는 항상 근원이기 위해 존재하여야 하고, 이로 인해 두 번째 단계가 유래될 수 있다. 즉 첫 번째는 두 번째가 있기에 첫 번째가 될 수 있는 것이며, 첫 번째 없는 두 번째는 존재할 수 없다. 이 원리가 충족되면 그 다음으로 세 번째, 네 번째, 또 다시 첫 번째, 두 번째, 세 번째, 그리고 네 번째로 순환 반복되는 것이다. 때문에 어떠한 대상이 네 번째인 '독립-새로운 실체·반복과 무한증식'의 단계를 통해 순수한 시물라크르가 된다고 할지라도, 이를 가능케 하는 이전 단계들이 함께 공존하지 않는다면 시물라크르는 그 자체로서의 존재 가치를 잃게 된다(Bae, 2005; Seo, 2007). 다시 말해, 이미지의 변화 과정은 연속적인 동일선상에 놓여 있기 때문에, 이미지의 연속적인 단계가 공존하는 현상이 아닌 각 단계별로 구분되어 개별적으로 이해되는 것은 시물라시옹을 부분적으로 이해하는 것이라 하겠다(Lee, 2010). 따라서 본 연구는 보드리야르의 순환 논리에 근거하여 이미지의 연속적인 단계를 개별적이 아닌 통합적인 관점에서 고찰하고자 한다.

나아가 시물라시옹 현상을 연구한 선행연구에서는 이미지의 연속적인 단계를 반영, 변질, 부재, 독립의 네 가지 속성을 띤 조형적 언어들로 정의한 후, 각 속성을 다시 유사성, 유기성, 혼성성, 관계성, 특이성, 환상성, 변형성, 무한성, 확장성, 연속성 등과 같은 이미지의 특성들로 분석하였다. 또한 이와 같은 이미지의 특성은 네 가지 속성에 맞도록 다양하게 분류되어 각 연구의 주제 및 목

적에 따라 적절하게 적용되고 있음을 발견할 수 있었다(Kim, 2008; Guak, 2012; Kim & Kim, 2012). 이에 본 연구에서는 선행연구에서 활용되고 있는 이미지의 여러 가지 특성에 대한 개념을 일차적으로 살펴본 뒤, CGI 패션모델에 나타난 시뮬라시옹 현상에 적용되기 가장 적절한 특성만을 선별하여 분석 체계의 틀을 구축하고자 하였다. 그 결과, 혼성성(hybrid), 환상성(fantastic), 확장성(extendability)이 다음과 같은 구체적인 정의를 기준으로 본 연구에 활용될 이미지 특성으로서 추출되었다. 먼저, 혼성성은 자연의 형태적 질서와 유기적 요소로서 재현된 대상이 시·공간적 감각들과 함께 혼재되어 뒤섞이는 특성을 의미한다. 또한 환상성은 재생산의 형태로서 압축과 본질을 초월한 특이성을 가지고 새로운 실재로 이탈함과 더불어 여러 가지 사물들이 한 화면에 등장하여 새롭고 낯선 환경과 분위기가 극대화 되는 특성을 말한다. 마지막으로 확장성은 사상의 깊이를 무한히 하여 새로운 공간으로 나아 갈 수 있는 계기로 인해 본래의 의미 또는 정보가 매개체에 의해 무한 확장되어지는 특성을 의미한다고 할 수 있다(Guak, 2012; Lee, 2007).

이에 본 연구에서는 이상의 선별된 이미지 특성에 근거하여 CGI 패션모델에 나타난 시뮬라시옹 현상을 혼재(Hybridity), 몰입(Flow), 전도

(Transfer)로 유형화하여 분석 체계를 최종적으로 정립하는 과정을 거쳤다. 구체적으로, 혼재는 혼성성을 포함한 개념으로 실재의 형태를 유연하게 재현한 파생실재로서 CGI 패션모델이 소셜 미디어의 공간에서 실재와 함께 혼재되는 현상으로 정의될 수 있다. 다음으로 몰입은 환상성을 포함한 개념으로 CGI 패션모델의 역할이 가상공간을 뛰어넘어 현실까지 영향력을 미치면서 새로운 분위기에 몰입되고 실제적 수용이 일어나는 현상으로 설명된다. 마지막으로 전도는 확장성을 포함한 개념으로 CGI 패션모델을 통해 현실이 확인되는 전도가 일어나며, 시뮬라크르로서의 역할과 그들의 세계가 무한 확장되어 실제 세계에서 현실로 받아들여지는 현상으로 규정된다. 이는 다음의 <Fig. 11>과 같이 종합적으로 정리해 볼 수 있다.

본 연구에서 유형화한 혼재, 몰입, 전도는 보드리야르의 순환논리에 근거한 이미지의 연속적인 단계에서 파생된 개념으로서 상호 배타적인 성격을 가진다고 할 수 없다. CGI 패션모델의 시뮬라시옹 현상은 서로 구분되어 발생한 것이 아니라 동시에 일어나고 있는 것이기 때문에 각 개념에 따라 결코 분리하여 바라볼 수는 없으며, 이들이 서로에게 영향을 주고받는 관계로 이해될 수 있어야 한다. 즉 본 연구에서 혼재, 몰입, 전도는 각 개념에 따라 적합하게 설명될 수 있는 가장 대표

<Fig. 11> Simulation Phenomena in CGI Fashion Models according to Image Change System Characteristics

적인 사례들을 중심으로 범주화된 것이며, 이를 개별적인 개념으로 구분지어 주장하고 있는 것이 아님을 밝힌다. 이에 대한 자세한 내용은 '제 3장 CGI 패션모델의 시물라시옹 현상'을 통해 분석해 보도록 하겠다.

Ⅲ. CGI 패션모델에 나타난 시물라시옹 현상

1. 혼재(Hybridity)

현재 소셜 미디어 상에서는 실제의 형태를 유연하게 재현한 파생실체로서 CGI 패션모델이 실제인 사람과 함께 혼재되어 있는 현상이 나타나고 있다. 이들은 현대 소비 사회를 이끌어가는 각종 브랜드에서 패션모델로서 당당히 인정받고 있으며, 그 인기가 날이 갈수록 높아지고 있는 실정이다. 이러한 현상은 글로벌 럭셔리 브랜드 발망이 패션 업체의 다양성을 조망하고자 제작한 CGI 패션모델 슈두를 시작으로 태동하였으며, 이를 기점으로 현대 패션 산업에서는 여러 광고에서 사람과 가상의 인물이 혼재되어 나타나는 이례적인 상황이 연출되기 시작하였다.

슈두는 발망의 크리에이티브 디렉터 올리비에 루스탱(Olivier Rousteing)이 영국의 포토그래퍼 캐머런 제임스 윌슨(Cameron James Wilson)과의 협업을 통해 탄생시킨 세계 최초 디지털 슈퍼모델이다. 이는 사람과 똑같은 모습을 하고 있지만 가상공간에서 생성된 가상인물이라는 특수성에 의해 등장 당시부터 대중들에게 큰 관심을 받았다. 슈두는 인스타그램을 통해 2017년 4월 처음 소개되었으며, 리하나(Rihanna)의 메이크업 라인 펜티뷰티(Fenty Beauty)가 그녀의 이미지를 자신들의 계정에 재 포스팅 했을 때 명성을 얻기 시작하였다(Rosenstein, 2018). 이 후, 발망은 새로운 가방 'B 박스(B Box)'를 알리기 위해 프랑스인 CGI 패션모델 마고와 중국인 CGI 패션모델 지를 추가적으로 탄생시켰고, 이들을 슈두와 함께 '발망 아미'

에 포함시켜 홍보 모델로 활용하였다. 더불어 이들을 주인공으로 한 광고는 패션매체 'BOF'와 'WWD'에 실렸고, 현실에 공개되자마자 '인티펜던트(Independent)', 'BBC' 등 수많은 언론을 통해 앞 다투어 보도되었다(Yoon, 2018)〈Fig. 12〉.

〈Fig. 12〉 CGI Fashion Model in Article of 'BBC' (Cresci, 2018.9.12)

이처럼 CGI 패션모델을 통해 사람만이 할 수 있다고 여겨졌던 패션모델이라는 직업이 가상의 인물로 전이되기에 이르면서, 기존의 패션모델 계에 대한 흐름이 완전히 변화하게 되는 새로운 현상을 경험하게 되었다. 이와 같은 가상인물이 현실과 자연스럽게 혼재될 수 있었던 것은 인플루언서로서 당당히 자리매김 한 CGI 패션모델 미켈라 소사의 역할이 크다. 미켈라 소사는 슈두보다 약 1년 먼저 생성된 가상인물 중 하나이다. 그녀는 로봇과 인공지능 기술을 미디어 산업에 접목시키는 회사 브루드(Brud)에 의해 인스타그램에서 처음 소개되었다. 미켈라 소사는 LA에 거주하는 브라질계 19세 주근깨 소녀라는 구체적인 인물설정으로 활동을 시작하였는데, 당시 인스타그램 이용자들은 어딘가 어색하지만 사람과 똑 닮은 그녀의 모습을 보고 사람인지 가상인물인지에 관해 논쟁을 벌이기도 했다(J. Yu, 2018). 이 후 그녀의 회사 브루드에서 미켈라 소사는 3D 이미지 처리 기술로 만든 가상인물이라고 인정하면서 관련 업계가 발각 뒤집히게 되었고, 이는 많은 사람들이 미켈라 소사와 같은 가상의 인물에 더욱 큰 관심을 보이는 계기가 되었다. 이를 통해 미켈라 소사의

팔로워 수는 급격히 늘어 2019년 8월을 기준으로 약 162만 명 이상의 거대한 팬덤을 이루게 되었으며, 각종 글로벌 럭셔리 브랜드나 스트릿 브랜드 그리고 스포츠 브랜드에서는 인플루언서로서 자리매김한 그녀를 발 빠르게 고용하여 광고모델로서 활용하고 있다. 이는 누누리, 버뮤다, 브라우코(Blawko)와 같은 CGI 패션모델들이 지속적으로 생성되는 현상을 촉진시키게 되었고, 이를 통해 가상인물과 사람이 실제의 공간에서 함께 살아가는 것은 이제 일상이 되었다.

이처럼 CGI 패션모델은 원상이 없는 이미지 그 자체인 현대 사회의 대표적인 '시뮬라크르'이다. 이들은 실제에 의해 재현되었지만 현실보다 더 현실 같은 하나의 파생실체로서 실재인 사람들과 혼재되어 시뮬라시옹 현상을 더욱 극대화 시키고 있다. 그들을 추종하는 팬들은 이미 10~100만 이상의 단위를 이루었고, 현실은 이러한 CGI 패션모델의 행동 하나하나에 영향을 받고 있다. 즉 CGI 패션모델은 누구도 대신할 수 없는 고유한 의미를 지닌 또 다른 실체로 존재함으로써 우리와 함께 살아가고 있는 것이다.

2. 몰입(Flow)

앞서 이론적 배경에서 소셜 미디어는 현대인들이 세컨드 라이프인 가상에서의 삶을 실현할 수 있는 공간 중 하나라고 언급하였다. 이제, 가상인물인 CGI 패션모델이 이 공간에서 영향력을 펼치는 모습은 전혀 어색한 것이 아니며, 오히려 4차 산업혁명의 시대가 도래 한 지금의 상황에서 자연스러운 현상으로 해석될 수 있을 것이다. 현재 CGI 패션모델에 대한 사람들의 관심은 소셜 미디어와 같은 가상공간에서 그들과 함께 살아가는 것에 멈추지 않고 이들을 현실로 불러내어 실제적 수용을 하고자 하는 욕망으로 표출된다. 즉 CGI 패션모델이 만들어내는 새로운 분위기에 몰입되어 시뮬라시옹 현상을 더욱 현실적으로 경험하게 되는 것이다.

먼저 CGI 패션모델을 하나의 실체로서 인정하게 된 대중들은 그들과 더욱 소통하기 원한다. 특히, 팬들은 CGI 패션모델의 소셜 미디어 계정에 일상에 관한 사진이 포스팅되면 댓글을 쓰거나 하트를 누르는 행위를 통해 이들의 삶에 적극적으로 개입하고 싶어 한다. 이 과정에서 CGI 패션모델을 관리하는 회사의 상호작용이 무엇보다 중요해지는데, 여기에 속한 마케터는 CGI 패션모델을 더욱 현실화하는 과정에 주도적인 역할을 자처한다. 이들의 역할은 사람들과의 직접적인 소통을 통해 현실에서의 사람들이 CGI 패션모델에 더욱 몰입하도록 일조하는 것이다. 마케터들은 CGI 패션모델의 일부분으로서 팬들이 남긴 댓글에 일일이 답해 주기도 하고 지극히 개인적인 대화를 걸어도 재치 있게 받아치기도 하면서 시뮬라시옹 현상을 더욱 고조시킨다. 일례로, 구글 행아웃(Google Hangouts)으로 이루어진 인터뷰에서 한 기자가 미켈라 소사에게 실존하는 사람인지를 묻자 '지금 저랑 채팅하고 있지않아요?'라는 재치 있는 답변을 내놓아 화제가 되기도 했다(Jung, 2018). 이러한 현상을 겪으며 대중들은 소통에 대한 욕구를 충족시키게 되고, CGI 패션모델 또한 실체로서 살아가며 현실에 존재하는 사람들과 점차 동일시되고 있는 것이다.

이를 통해 더욱 현실에 가까워진 CGI 패션모델들은 본격적으로 현실 세계의 삶을 경험한다(Fig. 13). 이들은 소셜 미디어에서 빠져나와 세계 4대 패션쇼에 참석하거나 패션 및 필름 어워드와 같은 레드 카펫에서 스타들과 함께 사진을 찍고, 전 세계적인 셀러브리티(celebrity)들과의 만남을 통해 사람과 직접적인 소통을 창출한다. 이러한 과정을 지켜보는 팬들은 더욱더 그들에게 열광하고 새로운 전율을 느끼며, CGI 패션모델에 극도로 몰입하게 되는 현상을 경험하게 된다.

나아가 그들이 인쇄 잡지나 디지털 사이니지(digital signage) 등 현실의 다양한 매체를 통해 실제에서 비중 있는 역할을 수행하게 되면서 현실은 그들에게 더 많은 영향을 받게 된다(Fig. 14).

〈Fig. 13〉 Life in the Reality of CGI Fashion Model
(Instagram[@noonouri, @shudu.gram], n.d)

〈Fig. 14〉 CGI Fashion Model Appeared
in Various Media of Reality
(Instagram[@lilmiquela], n.d)

이를 반복하다보면 보드리야르가 말하는 파생실재, 즉 하이퍼리얼(Hyperreal)의 모습에 좀 더 가까워지며 결국 상상과 실제의 구별이 와해되어 더욱 순수한 시물라크르가 되는 과정에 이른다. 하이퍼리얼이란 현실보다 모델이 선행하여 가상과 현실의 구별이 점차 사라지고 시물라시옹 모델인 시물라크르로부터 현실이 만들어지는 것이라고 정의된다(Baudrillard, 1981/2001). 뉴욕시립대학교(CUNY)의 패션·뷰티학 교수인 엘리자베스 위싱어(Elizabeth Wissinger)는 슈두와 미켈라 소사 등과 같은 가상 모델들에게 수많은 이들이 몰입하는 이유는 가상으로 창조된 인물이 대중들의 일반적인 삶에 너무나 자연스럽게 통합되고 있기 때문이라고 언급하기도 했다(Square, 2018).

이처럼 시물라크르로서의 CGI 패션모델은 본질을 초월한 특이성을 가지고 새로운 실재로 이탈하는 과정에서 더욱 현실화 된다. 더불어 현실 세계에서의 실재인 사람들은 현실화된 CGI 패션모델을 실재보다 가깝게 느낌으로써 친근감을 형성하기에 이르며 이를 통해 시물라시옹 현상에 대한 몰입이 극대화 된다.

3. 전도(Transfer)

현대 사회에서 CGI 패션모델은 이제 안정적으로 자리 잡았고, 그들이 패션모델로서 다양한 매체에 등장하는 것은 자연스러운 일이 되었다. 이 시점에서 CGI 패션모델들은 그들의 역할을 무한히 확장하

게 되는데, 이러한 과정에서 오히려 현실이 시물라크르인 CGI 패션모델을 통해 확인되는 전도가 일어난다. 또한 그들로부터 또 다른 세계가 구축되어 실재인 사람들이 CGI 패션모델이 만들어낸 세계 역시 현실이라고 믿게 되는 현상도 경험하게 된다.

CGI 패션모델의 전도 현상은 크게 두 가지 측면으로 분석될 수 있다. 첫 번째 측면으로는 CGI 패션모델과 실재와의 구별이 점차 사라지고 실재보다 시물라크르의 역할이 오히려 선행됨에 따라 이들에 의해 현실이 확인되는 현상이 나타나는 것이다. 일례로, 누누리는 영향력 있는 사회적 활동을 통해 시물라시옹의 전도 현상을 극대화시키는 대표적인 CGI 패션모델이다. 누누리의 인스타그램 계정을 보면 글로벌 럭셔리 브랜드를 광고하고 홍보하는 본연의 역할을 뛰어넘어 사회적 약자를 위한 자선사업, 유방암 예방 캠페인 등의 인도주의적 활동에 참여하는 모습을 적지 않게 확인할 수 있다(Fig. 15).

〈Fig. 15〉 CGI Fashion Model Participating
in Humanitarian Activities
(Instagram[@noonouri], n.d)

실제로 그녀는 영화배우 샤를리즈 테론(Charlize Theron)의 아프리카 봉사 프로그램(africa outreach program)을 위해 'Swarovski Crystal of Hope Award'를 지지하는 포스팅을 남기기도 했으며, 해외 명품 브랜드 루이자비아로마(Luisaviaroma)가 후원하는 'Unicef Summer Gala'에 참석하여 사회적 관심을 촉구하는 등(Naomipagani, 2018) 현실을 기반으로 더욱 의미 있는 활동을 통해 CGI 패션모델의 역할을 무한 확장하는데 일조하고 있다. 결국 대중들은 이러한 역할을 자처하는 CGI 패션모델로 하여금 현대 사회의 이면에 잠재되어 있는 사회적 문제와 책임 대해 다시금 되돌아보는 시간을 갖게 된 것이다.

두 번째 측면의 전도 현상은 CGI 패션모델로 인해 구축된 또 다른 세계가 현실의 사람들에게 실제 세계로서 받아들여지고 있다는 것이다. 다시 말해, CGI 패션모델을 통해 현실과 가상 세계의 구분이 없어지고 가상 세계조차 현실이 되는 전도 현상이 일어나게 되었다. CGI 패션모델은 시간이 지나면서 독자적인 그들의 현실을 만들어 냈다. 결국 상황의 전도 속에서 파생실재인 시뮬라크르는 현실과 상상의 구별을 와해시켜 무엇이 현실이고 무엇이 상상인지 모를 또 다른 현실을 구축하기에 이른 것이다. 사람들은 CGI 패션모델이 가상 인물로 생성된 그들의 친구와 웃고 떠드는 모습, 또 그들과 함께 맛집을 찾아다니는 모습과 같은 비현실적인 이미지가 모두 실제 하는 현실이 아닌 것을 알고 있으면서도 마치 현실인 것처럼 느낀다 <Fig. 16>.

더불어 CGI 패션모델들은 현실보다 더 현실 같은 자신들의 세계 안에서 서로 다투기도 하고 화해도 하면서 더욱 끈끈한 우정을 만들어 나기도 하며, 이를 통해 전도 현상은 더욱 공고해지게 된다. 한 예로, CGI 패션모델인 버뮤다가 미켈라 소사의 인스타그램을 해킹한 후 정체를 밝히라고 종용하기도 하면서 325개가 넘는 포스팅을 삭제한 뒤 자신의 포스팅 6개를 올린 사건이 있었지만 시간이 지난 후 이들은 화해했고 계정이 정상적으로 복구되는 해프닝이 있었다(Park, 2018). 이처럼 사람들은 CGI 패션모델들이 그들의 세계 안에서 사람과 동일한 일상생활을 하고 감정을 느끼는 모습을 보면서 그들 역시 하나의 인격체라는 생각을 하게 되며, 그들이 살고 있는 세계를 현실의 일부 분으로서 받아들여지게 되는 전도 현상을 경험하고 있는 것이다. 이러한 시뮬라시옹의 전도 현상은 보드리야르가 말하는 하이퍼리얼과 가장 가까운 모습이라고 할 수 있으며, 우리는 시뮬라크르인 CGI 패션모델을 통해 하이퍼리얼로서 나아가는 현실을 더욱 실제적으로 바라보고 있다.

나아가 보드리야르는 이상과 같은 시뮬라시옹 현상이 하이퍼리얼과 같은 맥락에서 해석될 때 의미와 기호 사이의 구별은 없어지게 되며, 원칙적으로 고정된 의미가 상실되어 다의성의 관점에서 시뮬라크르를 이해할 수 있다고 하였다. 즉 앞서 이론적 배경에서 나타난 CGI 패션모델에 대한 다양하고 복합적인 관점(긍정적·부정적 관점의 공존 등)은 이러한 시뮬라시옹 현상의 하이퍼리얼로부터 생겨난 지극히 자연스러운 견해라고 해석될 수 있는 것이다.

<Fig. 16> Reality built through CGI Fashion Model
(Instagram[@lilmiquela, @bermudaisbae, @blawko22], n.d)

IV. 결론

본 연구는 최근 전 세계적으로 활용이 점차 확대되고 있는 CGI 패션모델과 보드리야르의 시뮬라시옹에 대한 이론적 개념을 토대로 CGI 패션모델에 나타난 시뮬라시옹 현상을 고찰하였다. 그 결과, CGI 패션모델의 시뮬라시옹 현상은 혼재, 몰입, 전도라는 핵심적인 구성 요소에 따라 분석되었으며, 이는 서로 유기적으로 연결되어 현대 사회의 시점에서 복합적인 관점으로 해석되고 있음을 확인할 수 있었다.

먼저, CGI 패션모델은 시뮬라크르로서 소셜 미디어를 기점으로 실재인 사람과 함께 혼재되어 나타나고 있었다. 이는 글로벌 럭셔리 브랜드 발망이 현대 패션 산업의 다양성을 조망하고자 만든 슈두에 의해 본격적으로 태동하였으며, 인플루언서로서 자리매김한 미켈라 소사를 통해 주목받기 시작하였다. 이러한 현상은 다양한 패션 브랜드의 광고에서 CGI 패션모델이 적극적으로 활용되면서 극대화 되었고, 이들이 만들어내는 새로운 분위기에 대중들이 몰입하면서 시뮬라시옹 현상을 더욱 현실적으로 경험하게 되었다. 사람들의 관심은 CGI 패션모델을 현실로 불러내어 실제적 수용을 하고자하는 욕망으로 표출되었으며, 현실에 가까워진 CGI 패션모델은 광고뿐만 아니라 세계 4대 패션쇼나 패션 및 필름 어워드와 같은 다양한 미디어에 등장하여 적극적인 활동을 이어나가게 되었다. 이를 지켜보는 팬들에 의해 몰입 현상은 더욱 고조되었고, CGI 패션모델 역시 자신의 직업과 활동을 통해 실제에 더욱 몰입하면서 자연스럽게 현실을 지배하는 현상으로 나타났다. 이를 통해 현실과 가상의 전도 현상이 일어나게 되었으며, 사람들이 무엇이 상상이고 무엇이 실재인지에 대한 혼돈을 겪게 되면서 현실과 가상의 경계는 결국 와해되었다. 즉 CGI 패션모델을 통해 현실이 확인되고, 그들이 살아가는 세계가 곧 현실화 되면서 시뮬라크르로서 CGI 패션모델의 범위가 무한 확

장되는 현상으로 이어지게 된 것이다.

나아가 CGI 패션모델이 만들어내는 시뮬라시옹 현상은 현대 사회에서 하이퍼리얼과 같은 맥락으로 해석되고 있기에 대중들에게 복합적인 관점으로 받아들여지고 있는 것임을 알 수 있었다. 앞서 이론적 배경에서 CGI 패션모델은 4차 산업혁명을 기반으로 미래 산업에 대한 패션업계의 기술적 토대를 마련해 줄 수 있는 매개체이자 디지털 세대에 적합한 마케팅 수단으로서 중요한 가치를 지니는 것은 분명하지만 실제보다 더 실제 같은 또 다른 인격체가 앞으로 현실을 지배할 것을 우려하고 있는 관점이 공존하여 다의적으로 이해될 수 있다고 하였다. 이처럼 CGI 패션모델의 시뮬라시옹 현상은 양면성을 가지고 있으면서도 기대와 우려의 관점이 하나가 되어 상황에 따라 적절하게 받아들여지고 있었으며, 이는 하이퍼리얼로부터 생겨난 자연스러운 현상으로서 이해될 수 있었다. 그러나 보드리야르는 복제의 복제, 원본보다 더 진본 같은 가상의 세계를 인정하면서도 이러한 흐름에 일방적으로 당하고 있을 것이 아니라, 이를 극복하고자 노력해야 한다고 말한다. 이를 단순히 새로운 현상과 다채로운 견해로서 받아들이는데 멈추는 것이 아니라 비판적인 시각으로 분석하고 해부할 줄 알아야한다는 것이다(Hong, 2014). 다시 말해, CGI 패션모델에 대한 고찰을 단순히 현대 소비 사회가 품고 있는 다양한 관점에서만 그치는 것이 아니라, 하이퍼리얼에 극도로 몰입하고 있는 사람들에게 폭로함으로써 일깨워 줄 필요성이 있다는 것이다. 결국, 현실에서 살고 있는 실제 사람들은 CGI 패션모델이 기술에 의해 만들어진 이미지라는 것을 정확하게 인식하고 있어야 하며, 미디어가 만들어낸 이미지를 맹신하는 것이 아닌 스스로가 삶의 주체라는 자각을 끊임없이 학습해야 한다.

본 연구는 CGI 패션모델의 연구가 전무한 시점에서 보드리야르의 시뮬라시옹 이론에 근거하여 CGI 패션모델이 가져온 현대적 현상에 대해 분석

하는 틀을 구축하고, 이를 통해 심도 있는 고찰을 진행하였다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 나아가 본 연구는 향후 패션 미래 산업 분야의 사회문화 현상을 예측할 수 있는 척도이자 기초자료로서 활용될 수 있을 것으로 기대되며, 이로써 CGI 패션모델에 대한 연구가 더욱 활발해지기를 바래본다. 그러나 본 연구는 급변하는 현대 사회에서 다양한 해석이 존재할 수도 있는 CGI 패션 모델을 시뮬라시옹의 이론에 국한하여 탐색적인 해석을 진행하였다는 점에서 일부의 한계점을 갖는다. 따라서 후속 연구에서는 본 연구와의 연계성을 가진 다양한 이론을 활용하여 더욱 포괄적인 해석에 의한 확장 연구가 이루어져야 할 것이다.

References

- Avatar. (2009, December 17). Retrieved from <https://movie.naver.com/movie/bi/mi/basic.nhn?code=62266>
- Bae, Y. D. (2005). *Baudrillard and simulation*. Seoul, Republic of Korea: Sallimbooks.
- Baek, I. S. (2018, October 23). 'Pokemon Go' seeking fun together, 'Pokemon' craze is not over. *Came Focus*. Retrieved from <http://gamefocus.co.kr/detail.php?number=87210>
- Balenciaga (2018, November 13). Balenciaga spring 19 campaign. *YouTube*. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=bGp-heYu_2E
- Baudrillard, J. (2001). *Simulacres et Simulation* (T. H. Ha, Trans.). Seoul, Republic of Korea: Minumsa. (Original work published 1981)
- Bermuda. *Instagram*. Retrieved from <https://www.instagram.com/bermudaisbae/>
- Blawko. *Instagram*. Retrieved from <https://www.instagram.com/blawko22/>
- Cadogan, D. & Alemoru, K. (2018, April 12). Are CGI models taking jobs away from real people of colour?. *DAZED*. Retrieved from <http://www.dazeddigital.com/fashion/article/39654/1/is-lil-miquela-real-cgi-instagram-influencers-shudu-fashion-industry-racism>
- Charlotte, M. C. (1998). *Fairchild's dictionary of Fashion*. New York, U.S.: Fairchild Publications.
- Cresci, E. (2018, September 12). From instagram to balmain: The rise of CGI models. *BBC Newsbeat*. Retrieved from <https://www.bbc.com/news/newsbeat-45474286>
- Crypton. (n.d.). Retrieved from <https://ec.crypton.co.jp/>
- Date, K. K. (n.d.). *Twitter*. Retrieved from https://twitter.com/date_kyoko
- Garrett, J. (n.d). The history of CGI. *Sutori*. Retrieved from <https://www.sutori.com/story/the-history-of-cgi-FNGN14AZ1wRjW4UprFJDoMcp>
- Guak, S. H. (2012). *The phenomenon of the simulation for the realizability of SNS service* (Unpublished master's thesis). Hongik University. Republic of Korea.
- Han, D. Y., & Kim, D. K. (2011). Sport philosophy: Changes in sports environment viewed by J. Baudrillard's simulacre concept. *Philosophy of Movement*, 19(3), 93-108.
- Hong, E. J. (2014). A study on simulation effects of digital art and the method of its semantic representation. *The Treatise on The Plastic Media*, 17(1), 210-213.
- Hong, S. H. (2018, August 10). [Issue] Before the digital model 'Shudu, Lil Miquela' there was korean cyber singer 'Adam'. *Aju Business Daily*. Retrieved from <https://www.ajunews.com/view/2018081013335469>
- Howard, J. (2015, May 15). The amazing things that seven futurists expected to happen in the next 10 years. *The Huffington Post*. Retrieved from https://www.huffingtonpost.kr/2015/05/15/story_n_7288908.html
- Jenn, D. (n.d.). Retrieved from <http://jendahlke.com/camp/Advanced2D/>
- Jung, H. H. (2012). A study on the aesthetic characteristics of digital art. *Korea Digital Design Council*, 12(1), 203-212.
- Jung, H. M. (2019, January 15). 'Remembrance of alhambra palace' Jae-jung, Song, "It was inspired by Pokemon Go". *Joong-Ang Daily*. Retrieved from <https://news.joins.com/article/23293199>
- Jung, J. C. (2018, August 26). Between fantasy and fact. *Elle Korea*. Retrieved from <http://www.elle.co.kr/article/view.asp?MenuCode=en010103&intSno=21718>
- Jung, M. A. (2015). *Simulation phenomenon in fashion of gender play look* (Unpublished master's thesis). Hongik University. Republic of Korea.
- Kim, C. S. & Kim, K. Y. (2012). A study on visual simulation from independent framework. *The Korean Society of Illustration Research*, 32, 79-88.
- Kim, E. Y. (2018, March 26). 'It's better than it really is' cyborg model. *Cho-Sun News*. Retrieved from http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2018/03/26/2018032600349.html
- Kim, H. M. (2008). *A study on the reproducibility of the contemporary space* (Unpublished master's thesis). Kookmin University. Republic of Korea.
- Kim, H. S. (2014). *CGI application of advertising photography* (Unpublished master's thesis). Sangmyung University. Republic of Korea.
- Kim, Y. J. (2017, December 24). It is a lie that "Adam,"

- a cyber singer, has died of the virus. *Hot Issue*. Retrieved from <https://www.insight.co.kr/news/131923>
- Kim, Y. M. (2015). *A study on application type and expression form of model's pose in the fashion photo: focused on 10 years of archive with in the fashion magazine 'Vogue'* (Unpublished master's thesis). Chungang University, Republic of Korea.
- Kwon, H. J. (2018, August 09). Shall we replace Gisele Bundchen ... 'digital super model' online popular explosions. *Yon-Hap News*. Retrieved from <https://www.yna.co.kr/view/AKR20180809052800009?section=search>
- Kwon, S. H. (2008). *Digital culture, media, communication & future*. Seoul, Republic of Korea: Sungkyunkwan University Press.
- Lee, H. J. (2007). *Expressive characteristics of hyper-reality in boutique hotels: focused on the theory of simulation. Jean Baudrillard* (Unpublished master's thesis). Kookmin University, Republic of Korea.
- Lee, J. W. (2013). *The influence of body image on self-esteem of female fashion models and general female* (Unpublished master's thesis). Dongduck Women's University, Republic of Korea.
- Lee, S. H. (2006). A consideration of simulation of digital image and virtual space. *Journal of Korea Design Knowledge*, 3, 273-284.
- Lee, S. H. (2018). *Comparative study on the job satisfaction between the agency affiliation and freelancer model: focusing on freelance models and models in the agencies* (Unpublished master's thesis). Chungang University, Republic of Korea.
- Lee, S. L. (2010). The study on the simulation in the military look: Simulation phenomenon in the period from ancient times to in front of middle ages. *Journal of Fashion Business*, 14(5), 1-20.
- Lee, W. K. (2004). *Digitized image & virtual space*. Seoul, Republic of Korea: Yonsei University Press.
- Miquela Sousa. *Instagram*. Retrieved from <https://www.instagram.com/lilmiquela/?hl=ko>
- Naomipagani. (2018, September 25). Noonouri, a virtual Instagram influencer. *Socail Media Academia*. Retrieved from <https://socialmediaacademia.wordpress.com/2018/09/25/noonouri-a-virtual-instagram-influencer/>
- Noonouri. *Instagram*. Retrieved from <https://www.instagram.com/noonouri/?hl=ko>
- Park, B. C. (2019, January 24). Real-time visual graphics studio giant step, developed prior to 'Digital Celebrity'. *News Today*. Retrieved from <http://www.ntoday.net/news/article.html?no=15558>
- Park, D. W. (2018, April 18). Virtual influencer ... It's not human, is it? Does it?. *Tech Plus*. Retrieved from <https://blog.naver.com/tech-plus/221255920237>
- Park, M. A. (2016). *The digital fashion in aesthetic perspective of media* (Unpublished doctoral dissertation). Konkuk University, Republic of Korea.
- Park, S. H. (2011). *Study on body characteristics between fashion models and ordinary college girls* (Unpublished master's thesis). Dongduck Women's University, Republic of Korea.
- Pokemon. Go. (n.d.). Retrieved from <https://pokemongo.live.com/ko/>
- Rosenstein, J. (2018, February 09). People can't tell if this fenty model is real or fake-Shudu is the sci-fi creation of photographer Cameron-James Wilson. *Harpers Bazaar*. Retrieved from <https://www.harpersbazaar.com/beauty/makeup/a16810663/shudu-gram-fenty-model-fake/>
- Seo, S. E. (2012). Sequential step of simulacre in social network game. *Korea Game Society*, 12(1), 43-55.
- Seo, S. H. (2007). *A Study on the Visual Expression of Real and Virtual Coexistence* (Unpublished master's thesis). Ewha Women's University, Republic of Korea.
- Shin, S. K. (2017). *Study on the augmented reality game use influences in game flow: Focusing on Pokemon Go* (Unpublished master's thesis). Hankuk University of Foreign Studies, Republic of Korea.
- Shudu. *Instagram*. Retrieved from <https://www.instagram.com/shudu.gram/?hl=ko>
- Song, T. H. (2007). McLuhan and Baudrillard, review of Baudrillard on the McLuhan's formula: "the medium is the message". *Studies in Foreign Literature*, 26, 209-228.
- Square, J. (2018, March 27). Is instagram's newest sensation just another example of cultural appropriation?. *Fashionista*. Retrieved from <https://fashionista.com/2018/03/computer-generated-models-cultural-appropriation>
- Stern, C. (2018, March 08). Stunning model poses in the latest looks by Chanel and Burberry for one-of-a-kind fashion spread in V Magazine - but can you spot what makes her so unique?. *Mail Online*. Retrieved from <https://www.dailymail.co.uk/femail/article-5477935/CGI-model-Miquela-Sousa-poses-V-Magazine-fashion-spread.html>
- Yang, Y. K. (2018, August 09). Shudu is a popular 'first digital super model' ... 'It will change the landscape of the fashion and advertising industries'. *Herald Corp*. Retrieved from http://biz.heraldcorp.com/common_prog/newsprint.php?ud=20180809000365
- Yoon, K. H. (2018, October 23). A fashion show, a model, cyber age ... Will the runway disappear. *Joong-Ang Daily*. Retrieved from <https://news.join.com/article/23054826>
- Yoon, Y. (2013). *Aesthetic characteristics of remediation in fashion advertising campaigns: focused on Bolter & Grusin's remediation theory* (Unpublished doctoral dissertation). Sookmyung Women's University, Republic of Korea.

- Yu, J. B. (2018, April 03). The fourth industrial revolution of the model world! why the fashion industry is so into the virtual model 'Shudu'. *Fashion N*. Retrieved from http://www.fashionn.com/board/read_new.php?table=1002&number=24066
- Yu, Y. H. (2018, October 10). [2018 Seoul Future Conference] A hyper-connected society with human and mechanical intertwining 24 hours ... Change the nature and system of life. *Seoul News*. Retrieved from <https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20181011008016>